

Eine Gleichung ist ein mathematischer Ausdruck. Wie der Name Gleichung schon sagt, muss bei ihm etwas gleich sein. Die Gleichung besteht aus zwei Teilrechnungen, die mit einem Gleichheitszeichen (=) verbunden sind. Daher müssen beide Teilrechnungen stets den gleichen Wert haben. Wenn du beide Teilrechnungen ausrechnest, so müssen sie jeweils das gleiche Ergebnis haben.

Die einfachste Gleichung ist eine gewöhnliche Rechnung: $2 + 3 = 5$. Links und rechts des Gleichheitszeichens steht jeweils der gleiche Wert, nämlich 5. Oftmals enthalten solche Gleichungen aber eine oder auch mehrere Unbekannte, deren Wert du am Anfang noch nicht kennst. Diese wird mit einem Kleinbuchstaben (meistens x) dargestellt. Da du bei diesen Gleichungen die Unbekannte bestimmen musst, werden sie als Bestimmungsgleichungen bezeichnet. Dazu musst du die Gleichung umstellen, um so den Wert für die Unbekannte herauszubekommen. Nehmen wir als Beispiel diese einfache Gleichung: $3 + x = 2 + 5$. Du sollst anstelle von x eine Zahl einsetzen und sie mit 3 addieren. Der Wert dieser Addition muss dann den gleichen Wert haben wie die Addition auf der rechten Seite, nämlich 7. Du müsstest jetzt die Gleichung umstellen und würdest dann für x den Wert 4 herausbekommen. Denn nur mit $x = 4$ stimmt die Gleichung: $3 + 4 = 2 + 5 = 7$.

So löst du eine Bestimmungsgleichung:	So sieht's aus:
Du sollst diese Gleichung lösen.	$3 + x = 2 + 5$
1. Diese Gleichung enthält eine Unbekannte (x), das auf der linken Seite steht. Um sie auszurechnen, musst du sie alleine stellen.	$3 + x = 2 + 5$
2. Fasse zuerst die rechte Seite zusammen: $2 + 5 = 7$. Du musst so nicht jedes Mal die vielen einzelnen Zahlen schreiben.	$3 + x = 2 + 5$ $3 + x = 7$
3. Um herauszufinden, wie groß das x ist, musst du es alleine stellen. Daher muss die 3 auf der linken Seite weg. Du „entfernst“ also auf beiden Seiten die 3. Das erreichst du, indem du auf beiden Seiten -3 subtrahierst. Schreibe alle Aktionen, die die Gleichung betreffen, hinter einen Strich . Da du die Gleichung mit -3 subtrahierst, schreibst du -3 .	$3 + x = 7$ -3 $3 - 3 + x = 7 - 3$
4. Auf der linken Seite steht nun $3 - 3$. Wenn du das ausrechnest, erhältst du 0. Damit ist die 3 auf der linken Seite weg und dort steht nur noch das x .	$3 - 3 + x = 7 - 3$ $0 + x = 7 - 3$ $x = 7 - 3$
5. Auf der rechten Seite steht nun $7 - 3$. Wenn du das ausrechnest, erhältst du 4. Damit hast du den Wert für das x ausgerechnet: $x = 4$.	$x = 7 - 3$ $x = 4$

Bei Bestimmungsgleichungen musst du eine Unbekannte bestimmen. Dazu musst du die Gleichung umstellen, um diese Unbekannte zu ermitteln.

